

# RECON 1500

Pistola De Prueba Para Fugas De Tubos En Vacio



Limpieza



Pruebas



Tapones



Extracción



Instalación



## Instrucciones De Seguridad Y Operación



# **TABLA DE CONTENIDOS**

Introducción .....	4
Instrucciones De Seguridad .....	5
Instrucciones De Instalación .....	6
Instrucciones De Operación .....	7
Información Técnica .....	8
Listado De Partes .....	9
Instrucciones De Mantenimiento .....	12
Warranty .....	13

# **INTRODUCCIÓN**

Gracias por comprar este producto Elliott. Más de 100 años de experiencia han sido empleados en el diseño y fabricación de este control, que representa el más alto nivel de calidad, valor y durabilidad. Las herramientas Elliott se han probado en miles de horas de operación en el campo sin problemas.

Si esta es su primera compra Elliott, bienvenido a nuestra empresa; nuestros productos nos representan. Si se trata de una repetición de compra, usted puede estar seguro de que el mismo valor que ha recibido en el pasado continuará con todas sus compras, ahora y en el futuro.

La pistola de prueba para fugas de tubos RECON 1500 ha sido diseñada para los siguientes tipos de equipos:

**Intercambiadores De Calor**

**Condensadores**

**Enfriadores**

**Evaporadores**

**Acondicionadores De Aire**

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto, el manual o las instrucciones de operación, llame a Elliott +1 800 332 0447 sin costo (solo EE.UU.) o al +1 937 253 6133, o por fax al +1 937 253 9189 para obtener servicio inmediato.

# **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

## **CAUTION**

Los operadores deben usar siempre gafas de seguridad y una máscara protectora durante el uso de RECON 1500.

- Los operadores deben usar siempre gafas de seguridad y una máscara protectora durante el uso de RECON 1500.
- Antes de la prueba, deben limpiarse los tubos y deben eliminarse los depósitos sueltos o el óxido. Si no se han limpiado los tubos, cualquier material extraño presente puede ser expulsado durante la operación de prueba y puede dañar las pistolas de prueba o lesionar a los operadores.

# **INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

Si los tubos se han limpiado químicamente, consulte con la herramienta Elliott sobre la compatibilidad de los sellos de las pistolas de prueba con el producto de limpieza.

Asegúrese de que el conjunto de sello y soporte sean del tamaño correcto para los tubos que se están probando. El rango de tamaño del conjunto de sello y tubo de soporte TTVST1 más pequeño es para un rango de diámetro interior de tubo de 0.28" a 0.69" (7.1 mm a 17.5 mm). El rango de tamaño del conjunto de sello y tubo de soporte TTVST2 más grande es para un rango de diámetro interior de tubo de 0.64" a 1.45" (16.3 mm a 36.8 mm). Para tubos con diámetros interiores superiores a 1.45" (36.8 mm), comuníquese con la fábrica.

El uso de sellos de tamaño inadecuado puede hacer que no se pueda hacer vacío en el extremo del tubo.

## **Configuración del conjunto de tubo y sello de respaldo para diámetro interior de tubo 0,28" a 0,69" (7,1 mm a 17,5 mm):**

1. Confirme que se ha elegido el conjunto correcto. El diámetro exterior de la arandela del extremo pequeño es aproximadamente de 1/4" (6.4 mm). Aplique cinta de teflón a las roscas NPT de ambos tubos de soporte. Rosque firmemente un tubo de soporte en el orificio NPT abierto del filtro en la pistola de prueba RECON 1500. Ajuste la tuerca de unión en el extremo delantero del tubo de soporte para eliminar la holgura en el conjunto.
2. Firmemente rosque el segundo tubo de soporte en el orificio NPT de la herramienta de conexión con mango en T. Continúa en el paso 3.

## **Configuración del conjunto de tubo y sello de respaldo para diámetro interior de tubo 0,64" a 1,45" (16,3 mm a 36,8 mm):**

1. Confirme que se ha elegido el conjunto correcto. El diámetro exterior de la arandela del extremo pequeño es aproximadamente de 9/16" (14.2 mm). Aplique cinta de teflón a las roscas NPT de ambos tubos de soporte con diámetro exterior de 3/8". Rosque firmemente un tubo de soporte con diámetro exterior de 3/8", 3-3/8" de largo en el orificio NPT abierto del filtro en la pistola de prueba RECON 1500. Inserte lo siguiente en el tubo de soporte de acuerdo al orden que se indica: manguito largo de 3/4" TTV1500-115, arandela grande BW1550 (1.55" diámetro exterior x 0.42" diámetro interior), sello grande de vacío cónico SBR2, arandela pequeña BW570 (0.57" diámetro exterior x 0.42" diámetro interior) en el tubo de soporte. Ajuste la tuerca de unión en la parte delantera del tubo de soporte para eliminar la holgura en el conjunto.
2. Firmemente rosque el tubo de soporte de 5-5/16" de largo en el orificio NPT de la herramienta de conexión con mango en T. Inserte lo siguiente en el tubo de soporte de acuerdo al orden que se indica: manguito largo de 2-7/8" TTV1500-201, arandela grande BW1550 (1.55" diámetro exterior x 0.42" diámetro interior), sello grande de vacío cónico SBR2, arandela pequeña BW570 (0.56" diámetro exterior x 0.42" diámetro interior) en el tubo de soporte. Ajuste la tuerca de unión en la parte delantera del tubo de soporte para eliminar la holgura en el conjunto. Continúa en el paso 3.

# **INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN**

3. Sujete el suministro de aire (40 a 130 psi; 2.7 a 8.9 Bar) a la boquilla de desconexión rápida de 1/4 de la pistola de prueba RECON 1500. La pistola de prueba RECON 1500 será operativa en suministros de aire de planta que van desde 40 a 130 psi (2.7 to 8.9 Bar) a un mínimo de 5 cfm (2.4 lps).
4. Inserte el sello cónico de la pistola en un extremo del tubo para un ajuste cómodo a fin de crear un sello a prueba de fugas. El tubo de soporte de la RECON 1500 debe estar en línea con el tubo que se está probando en todo momento. Inserte el sello cónico de la herramienta de conexión con mango en T en el otro extremo del tubo para un ajuste cómodo a fin de crear un sello a prueba de fugas.
5. Comience la prueba: Presione la palanca de la pistola de prueba RECON 1500 para comenzar a evacuar el aire del tubo hasta que la aguja del manómetro de vacío deje de moverse. Suelte la palanca mientras mantiene un sello a prueba de fugas en el extremo del tubo. Los operadores de la pistola deben observar el manómetro de vacío en la pistola. Cualquier fuga del tubo se identificará por una reducción en la lectura de vacío en el manómetro.
6. Si no se detectan fugas, retire la pistola de prueba RECON 1500 y la herramienta de conexión con mango en T de los extremos del tubo al tirar de la pistola y la herramienta en forma recta hacia afuera del tubo. Vuelva a insertarlas en los respectivos extremos de tubo siguientes para realizar la prueba.  
NOTA: La operación total debe completarse en 15 a 30 segundos. El tiempo real de prueba dependerá de la cantidad de tiempo que elija para mantener la prueba de vacío y la longitud de los tubos.
7. Repita los pasos 5 a 6 hasta completar la prueba.

# INFORMACIÓN TÉCNICA

RECON 1500 TTV1500	
Diámetro interior mínimo del tubo	0.280"
Diámetro interior máximo del tubo	1.450"
Peso	2.360 lbs (1.1 kg) (incluye conjunto de tubo de soporte TTVST2)
Altura	9.13" (231.9 mm)
Ancho	1.65" (41.9 mm)
Longitud	9.79" (248.7 mm)
PSI mínimas de operación	40
PSI máximas de operación	130

## RECON Series 1500 (TTV1500-100)

### EL KIT INCLUYE:

Pistola de prueba para fugas de tubos en vacío

Herramienta de conexión con mango en T

Conjunto de tubo de soporte para diámetro interior de tubo de 0.28" a 0.69" (7.1 mm a 17.5 mm)

Conjunto de tubo de soporte para diámetro interior de tubo de 0.64" a 1.45" (16.3 mm a 36.8 mm)

Caja de herramientas

Rango de D.I. del Tubo	Conjunto de Pistola de Prueba para Fugas de Tubos*
0.500"-1.450" (12.7-36.8 mm)	TTV1500

Tube ID Range	Conjuntos de Sellos y Arandelas
0.280"-0.690" (7.1-17.5mm)	TTVS1
0.640"-1.450" (16.2-36.8mm)	TTVS2
1.490"-2.456" (37.8-62.4mm)	TTVS3

Extensiones de Tubo de Soporte				
Tube ID Range	12" (305mm) Part #	24" (610mm) Part #	36" (914mm) Part #	48" (1,219mm) Part #
0.280"-0.690" (7.1-17.5mm)	TTVST1-12	TTVST1-24	TTVST1-36	TTVST1-48
0.640"-1.450" (16.2-36.8mm)	TTVST2-12	TTVST2-24	TTVST2-36	TTVST2-48

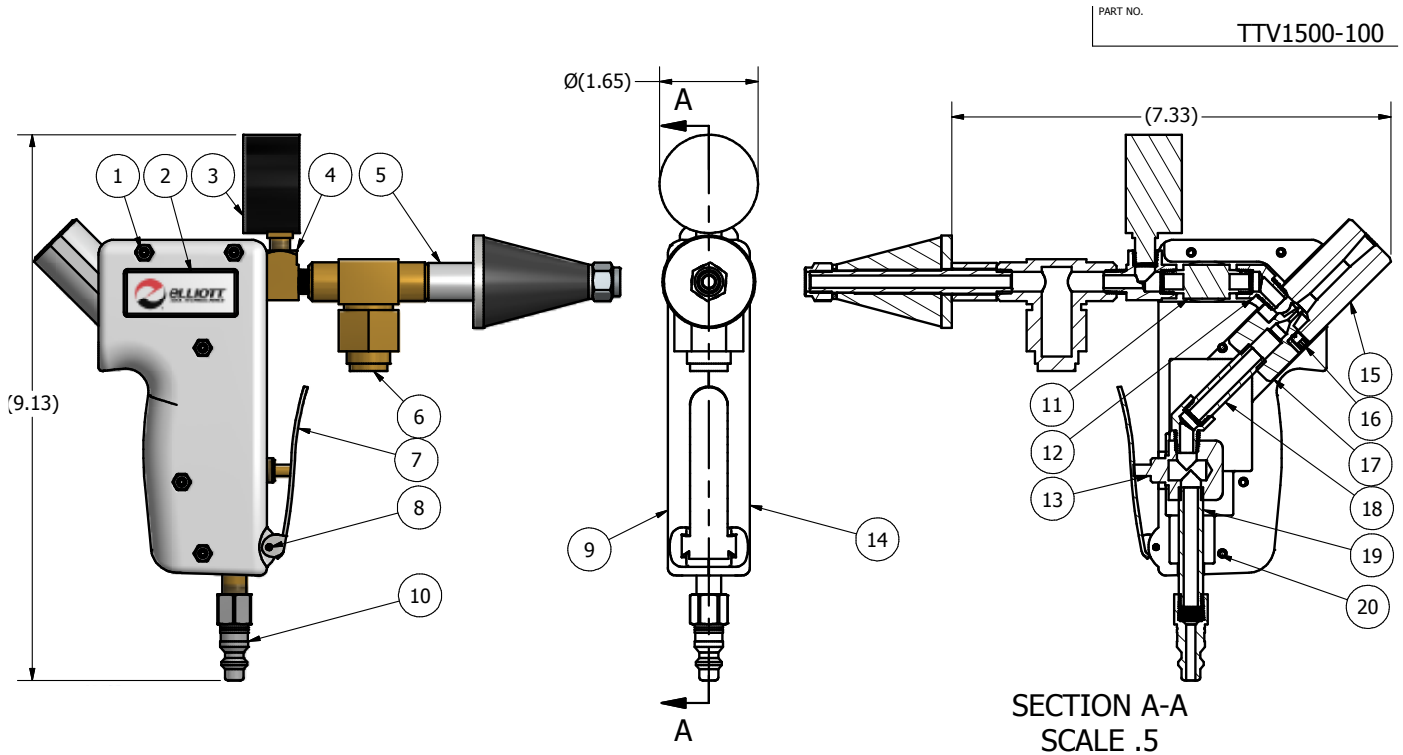


# LISTADO DE PARTES

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NÚMERO DE PARTE
	<b>HERRAMIENTA DE CONEXIÓN CON MANGO EN T</b>	<b>1</b>	<b>TTV1500-200</b>
	MANGO DE AGARRE	1	TTV1500-203
	MANGUITO	1	TTV1500-201
	ARANDELA DE RESPALDO	1	BW1550
	SELLO DE VACIO	1	SBR2
	ARANDELA DE RESPALDO	1	BW570
	TUERCA ELÁSTICA, 3/8-24	1	546L
	VÁSTAGO	1	TTV1500-202
	<b>CONJUNTO DE TUBO DE SOPORTE</b>	<b>1</b>	<b>TTVST1</b>
	BUJE REDUCTOR	1	41-50785K259
	TUBO DE SOPORTE	1	TTPST1-030
	CONJUNTO DE SELLO	1	TTVS1
	TUERCA ELÁSTICA	1	546GG
	<b>CONJUNTO DE TUBO DE SOPORTE</b>	<b>1</b>	<b>TTVST2</b>
	TUBO DE SOPORTE	1	TTPST3-030
	CONJUNTO DE SELLO	1	TTVS2
	TUERCA ELÁSTICA	1	546L

# PISTOLA DE PRUEBA DE VACÍO

## TTV1500-100



# **PISTOLA DE PRUEBA DE VACÍO**

## **TTV1500-100**

<b>ARTÍCULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>NÚMERO DE PARTE</b>
1	TUERCA DE UNIÓN	5	TTP1250-172
2	ETIQUETA	1	ETTLBL1800A
3	INDICADOR DE VACIO	1	TTV1500-190
4	ACCESORIO PARA TUBOS	1	41-50785K219
5	MANGUITO	1	TTV1500-115
6	FILTRO	1	TTV1500-177
7	PALANCA	1	TTP1250-160
8	PASADOR DE RESORTE, 3/32 X 7/8	1	P8381-14
9	MEDIO MANGO	1	TTV1500-152
10	BOQUILLA 1/4	1	41-6534K18
11	VÁLVULA DE RETENCIÓN	1	TTP1250-175
12	TUBO ACODADO	2	41-50785K81
13	VÁLVULA	1	TTP1250-176
14	MEDIO MANGO	1	TTV1500-153
15	EMBUDO VENTURI	1	TTV1500-128
16	TORNILLO DE FIJACIÓN CON PUNTA DE COPA, #10-32 X 1/4	1	128P
17	BOQUILLA VENTURI	1	TTV1500-125
18	BOQUILLA LARGA	1	TTP1250-181
19	BOQUILLA LARGA	1	TTP1250-182
20	TORNILLO DE TAPA CON CABEZA ABOTONADA	5	TTP1250-173
21	ETIQUETA (NO SE MUESTRA)	1	TTV1500LBL-1

# **INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO**

## 1. Reemplazo del elemento del filtro de aire:

- a.) Quite el anillo de retención y desenrosque la tuerca hexagonal en la parte inferior del cuerpo del filtro.
- b.) Extraiga el elemento de tamiz del filtro del cuerpo del filtro con pinzas de punta fina.
- c.) Inserte el nuevo elemento de extremo abierto primero, hasta que queden firmes.
- d.) Enrosque la tuerca hexagonal de nuevo en el cuerpo del filtro y vuelva a colocar el anillo de retención.

# **WARRANTY**

Should any part, of Seller's own manufacture, prove to have been defective in material or workmanship when shipped (as determined by Seller), Seller warrants that it will, at its sole option, repair or replace said part f.o.b., point of manufacture, provided that Buyer notifies, in writing, of such defect within twenty-four (24) months from date of shipment from the manufacturing plant.

On request of Seller, the part claimed to be defective will be returned, transportation, insurance, taxes and duties prepaid, to the factory where made, for inspection. Any item, which has been purchased by Seller, is warranted only to the extent of the original manufacturer's warranty to Seller.

Seller shall not be liable for any damages or delays caused by defective material or workmanship.

No allowance will be made for repairs or alterations made by others without Seller's written consent or approval. If repairs or alterations are attempted without Seller's consent, Seller's warranty is void.

THE WARRANTIES PROVIDED IN THE OBLIGATIONS AND LIABILITIES OF SELLER HEREUNDER, AND THE RIGHTS AND REMEDIES OF BUYER HEREUNDER ARE EXCLUSIVE AND IN SUBSTITUTION FOR, AND BUYER HEREBY WAIVES ALL OTHER WARRANTIES, GUARANTEES, OBLIGATIONS, CLAIMS FOR LIABILITIES, RIGHTS AND REMEDIES, EXPRESS OR IMPLIED, ARISING BY LAW OR OTHERWISE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTY FOR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PURPOSE.

Seller's total liability is limited to the lower of the cost of repair or replacement.



## Contáctenos

Elliott Tool le ofrece una línea completa de herramientas de precisión para satisfacer sus necesidades. Contáctenos o contacte a su representante local.

Elliott Tool Technologies, Ltd.  
1760 Tuttle Avenue  
Dayton, Ohio 45403-3428  
Teléfonos: +1 937 253 6133 • +1 800 332 0447  
Fax: +1 937 253 9189  
[www.elliott-tool.com](http://www.elliott-tool.com)

Impreso en los Estados Unidos De Norte América  
©10/2013 Elliott Tool Technologies, Ltd.  
TM-103  
PL-114

## Representado Localmente Por:

[www.elliott-tool.com/support](http://www.elliott-tool.com/support)